

**Nivå 4**

**SeQF**



**Distributions-  
elektriker  
- ledningsnät**

Version 2.1  
2022-11-23



# Kompetensstandard

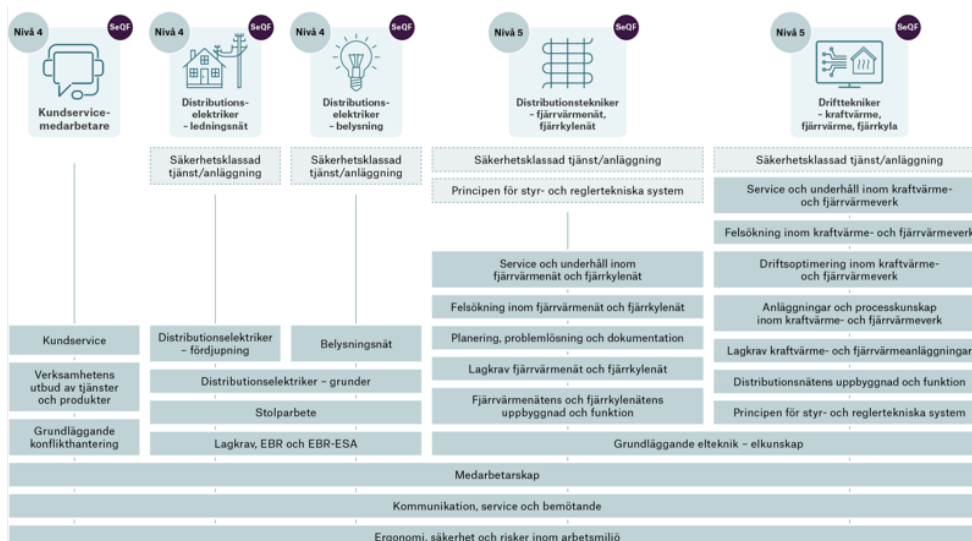
## Distributionselektriker – ledningsnät

*Distributionselektriker – ledningsnät* är framtagen av Sobona tillsammans med Energiföretagen Sverige i samverkan med Nordiskt Valideringsforum samt yrkeskunniga från ett flertal olika organisationer inom branschen. Kvalifikationen består till sin helhet av åtta delkvalifikationer. Delkvalifikationerna som är en beskrivning av vad en individ förväntas förstå, veta och kunna utföra inom ett specifikt avgränsat område relevanssäkras gällande innehåll vart fjärde år.

*Distributionselektriker – ledningsnät* och dess moduler syftar till att skapa förutsättningar för fördjupad kartläggning, synliggörande och erkännande av strukturerat lärande på arbetsplatsen, validering av befintliga medarbetare, skapande av utbildningar eller andra kompetenshöjande insatser samt för kravställande i upphandlingar. Målet är att säkerställa kunskaper till rätt nivå i målgruppen vid rekrytering, kompetensutveckling och för att uppfylla kvalitetskrav ställda i bland annat upphandlingar. Vidare kan den öppna upp för samverkan mellan olika aktörer i syfte att utveckla och hitta nya vägar gällande kompetensförsörjning och kompetensutveckling.

*Distributionselektriker – ledningsnät* är sedan 2024 inplacerad som en kvalifikation på SeQF-nivå 4. Vid godkänt resultat genereras ett yrkesbevis.

Kvalifikationen ingår som ett av flera områden med olika nivåer och inriktningar inom Sobonas partsgemensamma branschvalideringsmodell inom energi.



## Om yrkesrollen

Rollen innebär att man arbetar med att bygga upp nya ledningsnät, byta ledningar och åtgärda akuta fel. Distributionselektrikern utför arbete inom jordkabelteknik, luftledningsteknik, kabelskåp och nätstationer utifrån ett säkerhetsperspektiv, enligt gällande lagar, föreskrifter och anvisningar. Det är ett självständigt arbete som präglas av mycket planerings- och analysarbete, kundkontakt och samarbete. Rollen kräver en hög grad av säkerhetstänk, självständighet, ansvarstagande och problemlösningsförmåga.

## Målgrupp

*Distributionselektriker – ledningsnät* riktar sig till individer med teoretisk och praktisk erfarenhet och kunnande i yrket med mål att höja kompetensen och uppnå fördjupade kunskaper och färdigheter enligt nivån för yrkesbevis. Även yrkesväxling kan vara aktuellt. Individerna ska ha en god språknivå för att läsa, skriva, prata och förstå svenska. Kunskaper som krävs:

- Grundläggande elutbildning

## Nivå

Innehållet är på motsvarande SeQF-nivå 3 och 4. Det ackumulerade och sammantagna kunnandet ger ett kunskapsdjup och en färdighetsnivå motsvarande SeQF-nivå 4. Nivån sätts framför allt utifrån djupet på de kunskaper och färdigheter som behövs samt den självständighet i utförandet av arbetsuppgifterna som krävs.

För SeQF-nivå 4 innebär det att individen har fördjupade kunskaper inom ett specifikt område, vilket innefattar att välja och använda relevanta begrepp, teorier, modeller och metoder för att utföra definierade uppgifter inom givna tidsramar. Individerna kan ta initiativ, reflektera och organisera och utföra uppgifter självständigt, kritiskt värdera, förhålla sig till och dra slutsatser gällande valet av källor och gemensamma resultat. Individerna kan också ta ansvar i samarbete med andra och i viss utsträckning leda och utvärdera andras arbete. Läs gärna mer om SeQF på Myndigheten för yrkeshögskolans hemsida: <https://www.myh.se/validering-och-seqf/seqf-sveriges-referensram-for-kvalifikationer>

## Relevanssäkring

Branschen gör en årlig översyn av yrkesprofilen. Vart fjärde år genomgår yrkesprofilen en ny relevanssäkringsprocess där en nationell panel ser över och godkänner innehållet. Panelen består av personer från relevanta organisationer och områden till exempel:

- Bransch
- Fackförbund
- Arbetsgivare
- Formell utbildning
- Icke formell utbildning
- Arbetsförmedling
- Forskningsinstitut
- Handledare/Bedömare
- Validander

Den senaste relevanssäkringsprocessen avslutades med samsynsmöte 2022-11-23. I processen har följande organisationer deltagit med representanter: Energiföretagen Sverige, Kraftringen Energi, Kommunal, ONE Nordic AB, Seko, Skövde Energi, Vattenfall AB, Åsbro kursgård AB samt Sobona AB.

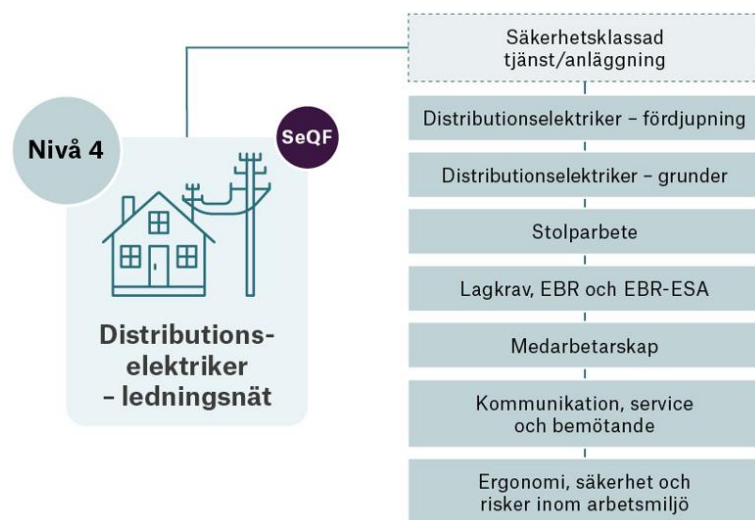
## Validering med OCN-metoden

Kunnandet inom *Distributionselektriker – ledningsnät* kan valideras i en formativ process där insamling av underlag för bedömning kan ske parallellt med lärande i olika former. Valideringsprocessen kan även ske summativt. Det innebär att befintliga kunskaper och färdigheter kontrolleras och granskas i form av exempelvis teoretiska kunskapsfrågor och observation av färdigheter. Oberoende av valideringsprocess, utförs bedömning av kunnande av godkända bedömare från branschen och som kvalitetssäkras genom OCN-metoden. OCN-metoden lever upp till de kvalitetskrav som finns beskrivna i kvalitetsmanualen för Sobonas branschvalideringsmodell. Resultat av valideringen kan resultera i ett

kompetensintyg för uppnådda moduler (som man sedan kan bygga vidare på) alternativt ett yrkesbevis vid alla obligatoriska moduler uppnådda i profilen.

## Innehåll

Nedan beskrivs vilka kunskaper respektive färdigheter som omfattas inom *Distributionselektriker – ledningsnät*. De har samlats i åtta delkvalifikationer för att underlätta läsandet. I profilen ingår en delkvalifikation som inte ingår formellt i yrkesbeviset, men kan användas som komplettering för att påvisa breddad kompetens.



Bilden visar de delkvalifikationer som ingår i yrkesprofilen.

## Distributionselektriker – grunder

Nivå 4

Kunskap

Individen ska kunna:

- Redogöra för hur man använder företagets digitala system för bl a registrering, rapportering och slutdokumentation av uppdrag.
- Förklara vikten av att utföra riskbedömning inför nytt arbetsmoment, hur det utförs och dokumenteras.
- Redogöra för vikten av kommunikation med kund, driftcentral och arbetsledning under pågående arbete.
- Redogöra för innehåll i de lagar och förordningar som gäller vid stolparbete samt vilken personlig skyddsutrustning som krävs.
- Redogöra för säkerhetsarbete kring stagförankring och hissning i stolpe, samt rutiner för att hjälpa nödställd ned från stolpe eller korg.

Färdighet

Individen ska kunna:

- Dokumentera, rapportera och kommunicera i gällande digitala system på ett korrekt och tydligt sätt.
- Bedöma och lösa problem som uppstår i en arbetssituation och föreslå eventuella förbättringar.
- Utföra spänningsprovning innan arbete påbörjas på ett korrekt sätt.
- Utföra felsökning i jordkabel- och luftledningsnät genom att använda rätt mätinstrument och mätmetoder.
- Utföra riskbedömning enligt EBR-ESA inför varje nytt arbetsmoment och hantera eventuella risker på ett korrekt och säkert sätt.

- Informera slutkund om händelser i arbetsprocessen och säkerställa att kunden förstår.
- Utföra riskbedömning, stolparbete, stolpresning och stagförankring ur ett säkerhetsperspektiv och i enlighet med gällande föreskrifter.
- Använda för ändamålet rätt skyddsutrustning vid stolparbete, samt utföra rapportering vid eventuell skada eller tillbud.

## Distributionselektriker – fördjupning

### Nivå 4

#### Kunskap

Individen ska kunna:

- Redogöra för hur installations-, ombyggnads- och reparationsarbete med hög- och lågspänningskablar utförs på ett korrekt och säkert sätt, utifrån gällande säkerhetsföreskrifter, och EBR-ESA (Elsäkerhetsanvisningar).
- Beskriva utifrån EBR (ElnätsBranschens Riktlinjer), hur samförläggning vid kabelarbete planeras och uppförs.
- Förklara hur man arbetar utifrån meto danvisningar och montagebeskrivningar.
- Redogöra för hur kabelskåp och nätstationer är uppbyggda och underhålls på ett säkert sätt.
- Redogöra för de standarder som styr byggnation av luftledningssystem och hur mekaniska krafter påverkar luftledningsnäten och dess säkerhet.
- Redogöra för vikten av en säker och riktig elinstallation samt formella krav gällande kontroll före idrifttagning.
- Redogöra för vikten av att inte förändra nätets prestanda genom att avvika från dimensioneringsförutsättningarna vid elinstallationer.
- Redogöra för vilka besiktning- och underhållskrav som lag, föreskrifter och branschstandarder ställer på elnät, nätstationer och kabelskåp, samt hur drift- och underhållsbesiktning går till.
- Redogöra för risker med kunders mikroproduktion av el vid arbete i elnät.

#### Färdighet

Individen ska kunna:

- Arbeta med hög- och lågspänningskablar, montage av nya kablar, förläggning, skarvning och ändavslut på ett säkert och korrekt sätt utifrån gällande riktlinjer.
- Arbeta efter meto danvisningar och montagebeskrivningar.
- Bygga en jordkabelanläggning med hänsyn tagen till lagkrav och säkerhetsföreskrifter för högspänningskabel.
- Utföra underhållsarbete, sammanslutningar och binda ihop nätverk i kabelskåp och nätstationer.
- Utföra elinstallationer, underhåll och besiktning av luftledningsnät utifrån gällande krav.
- Utföra felsökning och reparation av kabelnät och luftledningar genom att använda rätt mätinstrument och mätmetoder.
- Utföra spänningsprovning inför arbetsmoment i både låg- och högspänningsnät.
- Utföra jordkabel- och luftledningsbesiktning, samt besiktning av kabelskåp och nätstationer.
- Utföra rötskadebesiktning av stolpe innan arbete påbörjas samt arbeta i korg och stolpe, med hänsyn tagen till säkerhetsföreskrifter och risker.
- Utföra arbete inom jordkabelteknik, luftledningsteknik, kabelskåp och nätstationer utifrån ett säkerhetsperspektiv och med hänsyn tagen till ESA.
- Utföra kontroll före idrifttagning av installation.
- Hantera förekommande verktyg, maskiner och skyddsutrustning på ett korrekt och säkert sätt.
- Utföra erforderlig dokumentation och rapportering på ett korrekt och tydligt sätt.

## Stolparbete

Nivå 4

Kunskap

Individen ska kunna:

- Redogöra för innehåll i de lagar och förordningar som gäller vid stolparbete.
- Redogöra för den personliga skyddsutrustningen som krävs vid stolparbete.
- Redogöra för säkerhetsarbetet kring stagförankring och hissning i stolpe.
- Redogöra för krafter och laster som uppstår vid stolparbete.
- Beskriva företaget och arbetsmiljöverkets säkerhetsrutiner för att hjälpa nödställd ned från stolpe eller korg.

Färdighet

Individen ska kunna:

- Utföra riskbedömning inför stolparbete, stolpresning och stagförankring ur ett säkerhetsperspektiv och i enlighet med gällande föreskrifter.
- Utföra arbete med hänsyn tagen till gjord riskbedömning och arbetsplanering.
- Använda för ändamål rätt skyddsutrustning och utföra rapportering vid eventuell skada eller tillbud.

## Lagkrav, EBR och EBR-ESA

Nivå 4

Kunskap

Individen ska kunna:

- Redogöra för hur ellagen, elsäkerhetslagen samt starkströmsföreskrifterna styr arbetet vid eldistributionsanläggningar, samt vilka krav som ställs på en anläggning utifrån dessa.
- Redogöra för vilka krav som ställs vid kopplingar i nätet utifrån EBR-ESA (Elsäkerhetsanvisningar), samt hur elarbetet ska genomföras säkert utifrån dessa krav.
- Redogöra för EBR:s (ElnätsBranschens Riktlinjer) handlingar som rör arbetsmetoder, produktionsteknik och anläggningens funktioner samt varför det är viktigt att förhålla sig till dessa.

Färdighet

Individen ska kunna:

- Utföra bygg- eller ombyggnadsarbete av en eldistributionsanläggning utifrån gällande lagar och föreskrifter.
- Utföra riskbedömningar och elarbete vid elektrisk fara utifrån arbetsmiljöföreskrifter och EBR-ESA.
- Tolka och arbeta efter arbetsplaner utifrån EBR-ESA.
- Tillämpa EBR:s riktlinjer gällande arbetsmetoder, produktionsteknik och anläggningens funktioner.

## Säkerhetsklassad tjänst/anläggning

Nivå 3

Kunskap

Individen ska kunna:

- Förklara vad som menas med säkerhetsklassad tjänst och anläggning.
- Redogöra för nivåer och vilka krav som ställs för att arbeta i en säkerhetsklassad anläggning.

#### Färdighet

Individen ska kunna:

- Reflektera över innebörden av att inneha en säkerhetsklassad tjänst i förhållande till sin egen yrkesroll.

#### Medarbetarskap\*

Nivå 3

Kunskap

Individen ska kunna:

- Reflektera över sin roll och ansvar som medarbetare i förhållande till kollegor, ledning och kunder.
- Reflektera över hur samarbete mellan kollegor kan stärka en grupp och organisation.

#### Färdighet

Individen ska kunna:

- Följa regler för arbetstider, närvaro och frånvaro
- Planera, genomföra och utvärdera egna arbetsuppgifter.
- Identifiera egna styrkor och utvecklingsmöjligheter som del i en arbetsgrupp.
- Ta initiativ och bidra med egna lösningsförslag inom egna befogenheter.
- Skilja på det privata och det professionella i sitt uppdrag.
- Ta egna initiativ till lärande och utveckling.

#### Kommunikation, service och bemötande\*

Nivå 3

Kunskap

Individen ska kunna:

- Beskriva olika typer av kommunikation och vikten av anpassning utifrån situation och målgrupp.
- Förklara begreppet och betydelsen av icke-verbal kommunikation.
- Förklara skillnaden mellan privat, personligt och professionellt ur ett bemötandeperspektiv.
- Beskriva sambandet mellan god kunskap om arbetsplatsens varor/tjänster och leverans av god service.
- Beskriva innebörd och betydelse av god service och gott kundbemötande.
- Ge exempel på hur konfliktsituationer kan hanteras utifrån ett professionellt perspektiv.

#### Färdighet

Individen ska kunna:

- Anpassa kommunikation utifrån situation och/eller målgrupp.
- Säkerställa samsyn med kund och återkoppla i tid enligt överenskommelse.
- Tillämpa god service, bemötande och förhållningssätt utifrån arbetsplatsens styrdokument.
- Uppträda professionellt och med respekt i mötet med andra människor.
- Hantera stressiga situationer med bibehållet fokus på god service.

## Ergonomi, säkerhet och risker inom arbetsmiljö\*

Nivå 3

Kunskap

Individen ska kunna:

- Redogöra för begreppet ergonomi ur ett fysiskt, organisatoriskt och socialt perspektiv.
- Förklara varför det är viktigt att arbeta ur ett ergonomiskt perspektiv.
- Redogöra för betydelsen av, och syftet med, återhämtning och friskvård för det allmänna välbefinnandet.
- Resonera kring ansvar och samverkan för arbetsmiljön på arbetsplatsen.
- Redogöra för arbetsplatsens säkerhetsrutiner och skyddsutrustning vid händelse av tillbud, olyckor och brand.
- Redogöra för arbetsplatsens rutiner och rapportering vid situationer kring hot och våld.
- Beskriva hur man kan förebygga risker om hot och våld.

Färdighet

Individen ska kunna:

- Arbeta förebyggande för att uppnå en balanserad fysisk, organisatorisk och social arbetsbelastning.
- Utföra arbetsmoment ur ett ergonomiskt perspektiv och med hänsyn tagen till det personliga välbefinnandet.

\* Relevanssäkrade moduler som ingår i Nordiskt Valideringsforums Kompetenser för arbetslivet